

Tümü Video
Çözümlü

SAYISAL

11. SINIF

Deneme-3

CEVAP ANAHTARI
DIŞ KAPAĞIN İÇ KISMINDA
YER ALMAKTADIR.

ADI	:	
SOYADI	:	
T.C. KİMLİK NUMARASI	:	
SINAV SALON NUMARASI	:	

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta sırasıyla **Türk Dili ve Edebiyatı, Sosyal Bilimler, Matematik ve Fen Bilimleri** Testleri bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **120 dakikadır.**
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.

Soruların **akıllı tahtada yapılan çözümlerine** sayfa başındaki karekodları akıllı telefonunuzdan, tabletinizden okutarak ulaşabilirsiniz. Karekodun altındaki sayısal kodu www.akillogretim.com'daki arama butonundan aratarak ulaşabilirsiniz.

© Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Okyanus Basım Yayın Ticaret Anonim Şirketi'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, bilgisayar ortamına aktarılması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.



1. Bu testte, Türk Dili ve Edebiyatı ile ilgili 15 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Edebiyat dünyasında kuş yavrularının ilk kanat çırpışlarına benzer atılımlarını yapan yazarlar var. Hayretle izlediğim bu genç yazarların burunları Kafdağı'nda. Daha ilk yapıtlarında en önemli konulara parmak basmak, kendilerini hemen usta yazarlar arasında görmek istiyorlar. Hâlbuki yazın dünyasında ustalaşmak sanıldığı kadar kolay değil, artık her önüne gelen yazabiliyor ve tarihin tozlu raflarına karışabiliyor. Artık ekmek aslanın ağzında.

Aşağıda verilen açıklamalardan hangisi, parçada altı çizili verilen sözlerden herhangi birine ait değildir?

- A) Yazarlığa yeni başlamış olmak
- B) Kendini büyük görmek
- C) Sorunlara çözüm üretmek
- D) Kalıcı olamamak
- E) Elde etmesi zor olmak

2. I. Diğer etkenleri de hesaba katan bilim insanları tarafından kaygı bozukluğundaki artışın felç riskinin artmasıyla ilişkili olduğu tespit ediliyor.
- II. Amerikan Kalp Derneğinin yayımlanan çalışmasına göre yüksek seviyede kaygı bozukluğu felç riskini artırıyor.
- III. Depresyon ve kaygı bozukluğu düzeyini ölçmek için katılımcılara bir anket doldurtulup görüşmeler yapılıyor ve ayrıca katılımcılar üzerinde kan testleri, tıbbi muayeneler de gerçekleştiriliyor.
- IV. 22 yıldan fazla süren araştırmada, Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi'nde yaşları 25 - 74 arasında değişen 6019 kişi inceleniyor.
- V. Yayımlanan bu çalışmanın, depresyon gibi diğer etkenlerden bağımsız olarak, kaygı bozukluğu ve felç arasındaki ilişkiyi gösteren ilk çalışma olduğu belirtiliyor.

Numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

3. Murakami, roman yazmayı şöyle tanımlar: "Biz roman yazmaya çalıştığımızda, insanlığın temelinde bulunan zehir gibi bir şeyi istemesek de çekip çıkarır, görünür kılarız."

Sanatçının romanla ilgili vurgulamak istediği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yaratıcısının içinde gizlediği problemlerin dışa vurumunu sağladığı
- B) Herkesin yaşadığı ama görünmeyen sorunları ortaya koyduğu
- C) Gerçekçi bir bakış açısıyla hayatı olduğu gibi yansıttığı
- D) Ruhsal dünyası normal olan insanların roman yazamayacağı
- E) Romancıların kendi eserlerinden olumsuz etkilendiği

4. (I) Dünyaca ünlü sanatçı, Gülistan stüdyosunda sinemayla tanışır ve neredeyse şiire bağlandığı kadar bağlanır sinemaya da. (II) Montajla başladığı sinema serüvenine oyunculuk, yönetmen asistanlığı eklenir ve en nihayetinde kendisine uluslararası arenada büyük itibar getiren *Ev Karadır* adlı 22 dakikalık belgeselin yönetmenliği gelir. (III) Tebriz yakınlarındaki Bababağ adlı cüzamhanede çekilen bu belgesel sarsıcı görüntülerle dolu, sanatçının şiirselliklerle harmanladığı bir teknikle oluşturulmuş, son derece özgün bir yapıttır. (IV) Annesi babası cüzamlı küçük Hüseyin'i bu filmin çekimlerinde tanımış, ailesinin onayını alarak evlat edinmiş, Tahran'a getirmiştir. (V) Uluslararası sinema çevreleriyle bağ kurmasını sağlayan bu filmle beraber Bertolucci'yle de tanışır; petrol üzerine bir film yapmak üzere Tahran'a gelen Bertolucci, İtalyan televizyonunda yayımlamak amacıyla sanatçıyla bir söyleşi kaydı gerçekleştirir ancak bu filmi tamamlayıp yayınlatabilmez.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede, sanatçının sinemacılığa nasıl başladığı aktarılmıştır.
 B) II. cümlede, sanatçının sinemacılığın farklı alanlarında rol aldığı belirtilmiştir.
 C) III. cümlede, bir filmin hem içeriğinden hem de biçiminden söz edilmiştir.
 D) IV. cümlede, sanatçının yaşamına giren bir kişiden söz edilmiştir.
 E) V. cümlede, tüm dünyada izlenen bir röportajdan söz edilmiştir.

5. Yangından kaçır gibi merdivenlerden üçer beşer atlayarak iniyordum. Köşkün kapısından kaçarken eli çantalı, bir kadın içeri giriyordu. Onu tanımakta güçlük çekmeme rağmen kocasını ilk görüşte tanıdım. Gözünde yine o altın gözlüğü, gözlüğünün altında o kırpık bıyıkları... Yalnız şakakları biraz yıldızlanmış. Durdum arkasından baktım. Bir zamanlar ölmesini istediğim bu adama derinden bir minnet duyuyordum. Demek ki hayat böyleydi. Çok iyi bildiğini sandığın denizlerden hiç bilmediğin karalara atabiliyordu seni.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisine başvurulmamıştır?

- A) Mecazlı sözlere
 B) Sayıp dökmelere
 C) Karşıt durumlara
 D) Öykülemeye
 E) Kahraman anlatıcıya

6. Kamunun desteğiyle Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından düzenlenen Türkiye İnovasyon Haftası, İstanbul Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Bu etkinlikte kamuya ve özel sektöre ait birbirinden farklı çalışmalar ve yepyeni tasarımlar meraklılarıyla buluştu. "Dünyaya Yön Veren Türk Mucitler" isimli panel en çok ilgi çeken panellerden biri oldu. Moderatörlüğünü TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'ın yaptığı bu panelde; Kaliforniya Üniversitesinde öğretim üyesi olan Prof. Dr. Aydoğan Özcan cep telefonlarına -kan ve idrar testi yapabilen, virüsleri görebilen- birer mobil laboratuvar özelliği kazandıran çalışmalarından bahsederken Columbia Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Özgür Şahin ise üzerinde çalıştığı atom seviyesinde görüntüleme yapabilen harmonik kuvvet mikroskobunun yapısını ve kullanım alanlarını tanıttı.

Bu parçada sözü edilen İnovasyon Haftası ile ilgili;

- I. İstanbul'da her yıl gerçekleştirildiği,
 II. devlet tarafından desteklendiği,
 III. özgün çalışmaların tanıtıldığı,
 IV. evrensel bir etkinlik olduğu

yargılarından hangilerine ulaşamaz?

- A) Yalnız I
 B) I ve II
 C) Yalnız III
 D) I ve III
 E) II ve IV

7. Yunus Emre Enstitüsünün Türk dünyası coğrafyasına yönelik hazırladığı Türk Dünyası dergisi, "Türkiye ve Yunus Emre" temasına yer verdi. Yunus Emre Enstitüsünden yapılan açıklamaya göre, Türk halklarının kültürel özelliklerini birbirine tanıtmak, dil ve kültürler arasındaki ortaklıkların farkındalığını artırmak ve yeni nesillere bu bilinci aktarmak amacıyla yayın hayatına başlayan Türk Dünyası dergisi; enstitünün süreli yayınları arasında akademik alanda ilk olma özelliği taşıyor. Türk dünyasına ait ortak unsurların yer aldığı ve 10 farklı çağdaş Türk yazı dilinde yayın hayatını sürdüren derginin ikinci sayısında, Yunus Emre Enstitüsünün ismine ithafen edebiyat köşesinde mutasavvıf şair Yunus Emre'nin hayatına ve ilahilerine yer verildi. Gezi ve tanıtım köşesinde hem Yunus Emre'nin türbesinin bulunduğu hem de 2013 yılında Türk Dünyası Kültür Başkenti olan Eskişehir'e, mutfak bölümünde ise Osmanlı saray mutfağının kadim lezzetlerinden olan zeytinyağlı yaprak sarmasına yer verildi. Yunus Emre'nin hayatı ve yaşadığı döneme dair âdeta yolculuğa çıkaran derginin bu sayısının, okurlarını Yunus'un gözünden dönemin şehirlerine ve hayatlarına şahitlik etmeye davet ettiği kaydedildi.

Bu parçadan Türk Dünyası dergisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Belli bir kurum tarafından, bilimsel bir anlayışla hazırlanmış olduğuna
B) Ortak kültürel özelliklerle ilgili bir bilinç oluşturmaya amaçladığına
C) Dünyadaki farklı Türk boylarına hitap edebildiğine
D) Belli bir kültürel birikime sahip okurları hedeflediğine
E) Edebiyatın kapsamı dışındaki konulara da yer verdiği
8. Bulunan yeni bir sistem güneş enerjisini yakıta dönüştürürken neredeyse hiçbir dış güce ihtiyaç duymuyor ve sera gazı üretmiyor. Ayrıca bu düzeneğin alt yapısı hâlen kullanılan teknolojiye dayanıyor.

Bu parçada aşağıdaki ses olaylarından hangisi yoktur?

- A) Ünsüz yumuşaması
B) Ünsüz benzeşmesi
C) Ünlü düşmesi
D) Ünlü daralması
E) Ünsüz düşmesi

9. Gazeteci:

(I) ----

Yayıncı:

Ana akım pratiklerinin dışında yer aldığınızda, her kitabın dağıtım ve pazarlamasını ona özel ve ona uygun olarak tasarladığınızda bu sorun, Türkiye'deki piyasa koşullarından dolayı gayet olası... Kitabevlerindeki manzarayı nihayetinde okur şekillendiriyor talepleriyle; bunu da unutmamak gerek. Yayımladığımız kitapların her birinin biricik olduğuna ve okurunu bulacağına inanıyoruz. Ayakta kalmış olmamız; kitaplarımıza olan inancımız, edisyonlarımıza gösterdiğimiz özen ve okurda bunun karşılığını yakalamış olmamızdan kaynaklanıyor.

Gazeteci:

(II) ----

Yayıncı:

Bugün pek çok pratik hâkim yayıncılığa; bunlardan biri, satış garantisi olduğu düşünülen telifsiz klasiklere, diğeri ise ödüllü ya da listelere girmiş, uluslararası arenada övgü toplamış kitaplara yönelim. Biz yayımlayacağımız kitapları çoğu zaman bir word dosyasından ibaretken, yani henüz orijinal dilinde de yayımlanmamışken, dolayısıyla haklarında henüz bir kanı oluşmamışken seçiyoruz; yayımlanmış olsalar dahi her zaman ama her zaman hakkındaki övgüleri değil, metnin kendisini esas alıyoruz.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) I. Türkiye'de yayınevleri baskı ile ilgili problemlerle nasıl başa çıkıyor?
II. Bugün yayıncılıkta popüler kitaplara karşı nasıl davranılıyor?
- B) I. Türkiye'de yayınevlerinin karşılaştığı dağıtım problemleriyle siz de karşılaşılıyor musunuz?
II. Bugün tanınan yazarların kitaplarına yayınevinizde öncelik tanıyor musunuz?
- C) I. Türkiye'de yayınevlerinin yayın politikasının neresinde görüyorsunuz kendinizi?
II. Adı sanı duyulmamış yazarlardan keşfettiğiniz birileri var mı?
- D) I. Türkiye'de yayınevlerinin kitap basma sayılarını yeterli düzeyde görüyor musunuz?
II. Geçmişte kıymeti bilinmeyen yazarların eserlerini edebiyata katkı amacıyla yayımlıyor musunuz?
- E) I. Türkiye'de yayınevleri, ekonomik problemlerle ve dağıtım problemleriyle karşılaşılıyor mu?
II. Bugün kıymeti bilinmese de geleceğe yönelik bir yatırım gözüyle keşfettiğiniz yazarlar oluyor mu?

10. Aşağıdakilerin hangisinde özel adlar ve onlara gelen eklerin yazımı ile ilgili bir yanlışlık yapılmıştır?

- A) Tanzimat Dönemi'nde Batı'dan alınan türlerle edebiyatımız zenginleşmiştir.
- B) Yarışmaya katılan herkes Sait Halim Paşa Yalısı'ndaki yemeğe davetliydi.
- C) Çıkarılan kanunlar Resmî Gazete'de yayımlanmadan geçerlilik kazanmaz.
- D) Kuşada'mızdaki limanlarda konaklayan gezici yatlar bu ayın sonunda yola çıkıyor.
- E) Sınava başvurular, ÖSYM'nin açıklamasına göre 30 Mart'a kadar uzatıldı.

11. Türkiye'nin kar denince akla ilk gelen yerlerinden biridir Ulu-dağ () Her yıl düzenlenen Gençlik Festivali Winterfest () 7 () 9 Şubat () ta konserler, oyunlar, kayak yarışları ve partilerle ziyaretçilerini bekliyor.

Yukarıda boş parantezlerle belirtilen yerlere, sırasıyla hangi noktalama işaretleri getirilmelidir?

- A) (...) (;) (,) (')
- B) (.) (;) (-) (')
- C) (...) (,) (,) (-)
- D) (!) (;) (-) (-)
- E) (.) (,) (-) (-)

12. "Kanada'nın kuzey bölgesi, dünyanın en büyük geleneksel etkinliklerinden birinin adresidir." cümlesinde "Kanada'nın kuzey bölgesi" sözü özne, "dünyanın en büyük geleneksel etkinliklerinden birinin adresidir" sözü yüklem görevindedir.

Aşağıdaki cümlelerden hangisinin öğeleri, açıklaması yapılan cümleyle özdeştir?

- A) Karnavala katılan her yaştan binlerce insan; buzda kano yarışından gece geçit törenine, kızaktan buzdan heykel yapımı atölyelerine dek sayısız etkinliğe katılıyor.
- B) Kışı çok seven Kanadalılar, bölgenin merkezi olan Québec kentine "dünyanın kar başkenti" diyor.
- C) 7 - 16 Şubat 2020 tarihleri arasında düzenlenecek karnaval, 1894'ten beri bölge yaşamında yeri olan geleneksel bir etkinliktir.
- D) Dünyanın dört bir yanından sanatçılar, burada buluşup birbirinden gösterişli buzdan yapılar inşa ederek tüm hünelerini gösteriyor.
- E) Japonya'nın Hokkaido Adası'nın en büyük kenti Sapporo'da düzenlenen festival, her yıl iki milyon kişiyi kendine çekiyor.

13. Tanzimat edebiyatçıları asıl yeniliği şiirin özünde gerçekleştirmişlerdir. Söz gelimi, Fransız şiirinden yaptığı çevirilerle yeni bir ses arayan Şinasi, Mustafa Reşit Paşa için yazdığı kasidelerde "medeniyet, hak, adalet" gibi yeni kavramlarla şiire toplumsal düşünceyi sokar.

Aşağıda verilen dizelerin hangisinde Tanzimat edebiyatına özgü bir kavrama yer verilmemiştir?

- A) Ne gam pür-âteş-i hevl olsa da gavgâ-yı hürriyet
Kaçar mı merd olan bir cân için meydân-ı gayretten
- B) Vatan bir bî-vefâ nâzende-i tannâza dönmüş kim
Ayırmaz sâdikân-ı aşkını âlâm-ı gurbetden
- C) Bu adl ü hakka diyanet demiş kimi âkil
Takıldı nefis ü hevanın boğazına zencir
- D) Aceb midir medeniyet resulü dense sana
Vücut-ı mucizin eyler taassubu tahzir
- E) Biz ol nesl-i kerîm-i dûde-i Osmâniyânız kim
Muhammedir ser-â-pâ mâyemiz hûn-ı şehâdetden

14. Servetifünun şiirinde parnasizm ve sembolizm etkisi ile bi-

I
çim mükemmelliğine ve ahenge önem verilir. Kulak için
değil, göz için kafiye anlayışı benimsenir. Kimi zaman bir

II
şiirde birden çok aruz kalıbı kullanılır. Batı edebiyatından
alınan sone ve terzarima nazım biçimleriyle birlikte özellik-

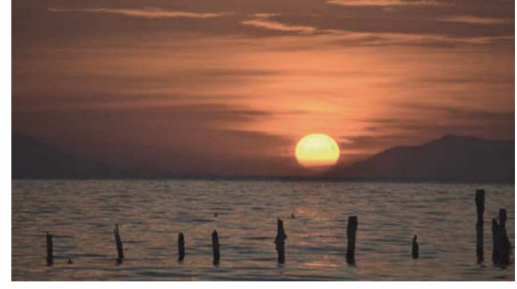
III
le serbest müstezat tercih edilir. Şiir düzyazıya yaklaştırılır,
mensur şiir denemeleri yapılır. Fransız şiirinin etkisiyle

IV
anjanbumanlar görülür.

V
Bu parçada numaralanmış sözlerin hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

15.



Bu görseldeki gibi loş ortamları şiirinde işleyen bir sanatçının aşağıdaki şiir akımlarından hangisinden daha çok etkilendiği söylenebilir?

- A) Parnasizm B) Romantizm
C) Sembolizm D) Klasizm
E) Natüralizm

SOSYAL BİLİMLER

1. Bu testte 18 soru (1 - 6) Tarih, (7 - 12) Felsefe, (13 - 18) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1. XVI. yüzyılın ortalarından itibaren Almanya'daki Habsburg İmparatorluğu'nun İngiltere ve Fransa gibi millî monarşilerle mücadeleye girmesi; Avrupa'da yeni bir mezhep olarak Protestanlığın yayılması gelişmelerine bağlı olarak aşağıdakilerden hangisinin ortaya çıktığı savunulamaz?

- A) Osmanlı Devleti'nin yeni politikalar geliştirmesi
- B) Avrupa'daki Haçlı birliği anlayışının zayıflaması
- C) Avrupa'da uzun süren güç savaşlarının yaşanması
- D) Din devleti anlayışının zamanla güç kaybetmesi
- E) Osmanlı ülkesindeki Hristiyanların Protestanlığa yönelmesi

2. Osmanlı Devleti'nde;
- Lale Devri ıslahatları Patrona Halil,
 - Nizam-ı Cedit ıslahatları Kabakçı Mustafa
- isyanları ile sona ermiştir.

Yalnız bu bilgiler doğrultusunda;

- I. halkın ıslahatları benimsemediği,
 - II. devletin yapılan ıslahatları korumada yetersiz kaldığı,
 - III. ıslahatların bazı çevrelerce tepki ile karşılandığı
- yargılarından hangileri savunulabilir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

3. Osmanlı Devleti'nde XVIII. yüzyılda görülen;

- I. Avrupa ülkelerinde elçilikler açılması,
- II. iltizam sisteminin uygulanması,
- III. batılı eğitim veren askerî okulların açılması

gelişmelerinden hangileri, devletin XVII. yüzyıla göre farklı politikalar izlediğini kanıtlar?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) I, II ve III

4. Coğrafi Keşiflerle zenginleşmeye başlayan burjuva sınıfı Sanayi Devrimi'nin de etkisi ile Avrupa'daki en etkin sınıf hâline gelmiştir.

Burjuva sınıfının bu şekilde güçlenmesinin bu sınıfı aşağıdakilerden hangisine yönelttiği savunulabilir?

- A) Siyasi haklar elde etmek için Fransız İhtilali'nde öncü rol oynamaya
- B) Hümanizm akımının doğmasında etkili olmaya
- C) Ulusal monarşilerin güçlenmesini önemsemeye
- D) Reform hareketlerini desteklemeye
- E) Soylu bir sınıf olma çabasına

5. Osmanlı Devleti'nde toplumsal birlik ve beraberliği sağlama, halkın yönetime olan bağlılığını artırma amaçlarıyla Tanzimat ve Islahat fermanları ilan edilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Tanzimat ve Islahat fermanları ile amaçlanan politikalara ulaşamadığını kanıtlamaz?

- A) Azınlık isyanlarının artarak devam etmesi
- B) Müslümanların, azınlıklara tanınan haklara tepki göstermesi
- C) Azınlıkların verilen hakları yetersiz bulması
- D) Ülkedeki sosyal ve kültürel gelişmelerin hızlanması
- E) Aydınların ülkede birlik beraberliği korumak için meşruti yönetime geçilmesini savunmaları

6. Avrupa'da XVII. yüzyıldan itibaren kalabalık ordular yerine tüm askerlerin ateşli silahlarla donatıldığı daha küçük ancak etkili orduların kurulması, Osmanlı Devleti'ndeki aşağıdaki askerî yapılardan hangisinin savaşta ki önemini azaltmıştır?

- | | |
|--------------|-------------------|
| A) Yeniçeri | B) Tımarlı Sipahi |
| C) Levent | D) Topçu |
| E) Humbaracı | |

7. "Felsefe nedir sorusuna verilecek yanıt, onun var olanı anlama çabası içinde olan bir zihinsel faaliyet olduğudur. İnsanın var olanı anlayabilmesi için doğa ile etkileşim içerisine girmesi gerekir. Bu ilişki esnasında insan ile doğa arasında toplumsal, kültürel ve dinî hiçbir engelin bulunmaması gerekir. Gerçeğe ulaşmanın yolu budur." diyen bir filozofa göre doğayı anlayabilmemiz için neyi temele almamız gerekir?

- A) Özgür düşünmeyi
- B) Toplumsal gereksinimleri
- C) Dinsel inançları
- D) Başkalarının düşüncelerini
- E) Ekonomik faktörleri

8. Schopenhauer bir yapıtında "Felsefe mitoloslarda olduğu gibi çok başlı canavar gibidir ve bu başların her biri farklı bir dille konuşur." der.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Felsefe, akla dayalı düşünsel bir eylemdir.
- B) Felsefi bilgi, öznel ve görecelidir.
- C) Felsefe, evrensel bir etkinliktir.
- D) Felsefe, tutarlı ve sistemli bir zihinsel etkinliktir.
- E) Felsefe, soru sormaya dayalı rasyonel bir etkinliktir.

9. Herakleitos'a göre,
- Olduğu yerde kalan hiçbir şey olmadığı için evrende karşıtlar arasında bir çatışma vardır.
 - Gece gündüzün içinde, gündüz de gecenin içindedir.
 - Kötülüğün doğasında iyilik, iyiliğin doğasında kötülük vardır.
 - Tanrı hem savaş hem de barıştır.

Buna göre filozof, aşağıdakilerden hangisini açıklamaktadır?

- A) Evren, zıtların birliğinden oluşan dinamik bir yapıdır.
- B) Evrenin ana maddesi ateştir.
- C) Evrende her şey kendisiyle bir ve aynıdır.
- D) Evrende her şey parçalar hâlinindedir.
- E) Evrende değişimin olduğunu söylemek bir yanılsamadır.

10. Epiktetos'a göre, insan için iyi olan tek şey iradedir ve en önemli erdem bilgeliktir. Bilgelik ise, insanın kendisini doğanın ayrılmaz bir parçası olarak görmesiyle ve doğanın seyrine ayak uydurmasıyla elde edilir. İnsan kendisini dünyanın gidişinden sıyrıp ayıramadığına göre, yapılacak en iyi iş dünyanın gidişini olduğu gibi benimsemek, kendisini gereksiz sıkıntı ve tedirginliklerden kurtarmaktır.

Bu parçada, "insan mutluluğu" aşağıdakilerden hangisine bağlanmaktadır?

- A) Öngörüsü yüksek bir insan olmaya
- B) Toplumsal koşulların yarattığı imkânlardan yararlanmaya
- C) Bilgi birikimi yüksek bir insan olmaya
- D) Dinin emir ve yasalarını akılcı bir yaklaşımla sorgulamaya
- E) Evrenin genel gidişatına boyun eğmeye

11. Sokrates, tartışma sanatının büyük ustalarından biriydi. Karşısına birini alır, belirli bir sorun üzerine tartışmayı başlatır ve onun tezini, yargılarındaki karşıtlıkları, çelişmeleri ortaya çıkararak, doğruyu bulmasına yardımcı olurdu. O, bu tavrı için de, "İnsan ruhunda uyku durumunda bulunan genelgeçer doğruların bilince çıkmasını sağlıyorum hepsi o kadar!" derdi.

Bu yaklaşımının temelinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaktadır?

- A) Akıl doğuştan gelir ama bilgi deneyimle kazanılır.
- B) Aklın ürettiği bilgi çelişkilerle doludur.
- C) Genelgeçer ortak doğrulardan bahsedilemez.
- D) Bilgi insan zihninde doğuştan hazır olarak bulunur.
- E) Evrenin sırrına erişmek mümkün değildir.

12. Aristoteles, Tanrı'yı varlıkların ilk nedeni ve son ereği olarak gösterir. Ona göre, bu nedenler zincirini sonsuza dek uzatmanın, sonsuza dek sonuçtan nedene gitmenin bir anlamı yoktur. Bir yerde durmak, artık bir nedeni olmayan, kendisi de bir etki almayan bir nedene ulaşmak gerektiğini söyler.

Bu durum, aşağıdaki seçeneklerden hangisine bir kanıt oluşturur?

- A) Tanrı, var olan her şeyin ilk sebebidir.
- B) Her dinin kendine özgü bir tanrı düşüncesi vardır.
- C) Tanrı, evrenle özdeş, bir ve aynıdır.
- D) Tanrısal düşünüş, felsefesi düşünüşten farklıdır.
- E) Filozofların tanrı anlayışları birbirlerinden farklıdır.

13. İslam dini özel mülkiyeti kabul eder ve bu konuda emeğe öncelikli bir önem verir. Diğer konularda olduğu gibi mülkiyet konusunda da İslam meşru yollardan kazanca büyük önem verir. Temelinde emek olmayan mülkiyeti; hibe, hediye ve miras gibi durumlar dışında meşru saymaz.

Bu parçada İslam'ın mülkiyet anlayışında aşağıdakilerden hangisini esas aldığı savunulmuştur?

- A) Helal olma
B) Kıymetli olma
C) Ölçülü olma
D) Satın alınma
E) Kazanılmış olma

14. İslam'ın ana kaynaklarına göre insan, başka bir mensubiyete gerek olmaksızın sırf insan olması/âdemiyyet cihetiyle saygındır, onurludur, korunmuştur ve temel haklarla donanmıştır. Bu sebeptendir ki herhangi bir insanın can, mal, ırz, akıl ve vicdan bütünlüğüne kasteden davranışlar suç kabul edilmiş ve failleri için değişik düzeylerde cezalar öngörülmüştür.

Aşağıdaki örneklerden hangisi parçadaki düşüncüyü desteklemek için kullanılamaz?

- A) Faizin haram kınlanması
B) Evliliğin teşvik edilmesi
C) Alkol ve uyuşturucunun yasaklanması
D) Adam öldürmenin haram olması
E) Vahyin parça parça indirilmesi

15. Merhamet, acımak ve şefkat etmek, affetmek ve esirgemektir. Merhamet, Allah'ın Rahmân isminin bir tecellisidir. Merhamet, son Peygamberin en büyük özelliğiydi. Onun bu özelliği Kur'an'da şöyle açıklanır: "Size kendi aranızdan öyle bir peygamber geldi ki, sıkıntıya düşmeniz O'na çok ağır gelir. Kalbi sizin için titrer, müminlere karşı pek şefkatli ve merhametlidir." (Tevbe suresi, 128 - 129. ayetler)

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin İslam'da merhamet edilecekler grubuna girdiği söylenemez?

- A) Yaşlılar
B) Hastalar
C) Hayvanlar
D) Din büyükleri
E) Muhtaçlar

16. Amel ve davranışlarda duygu ve düşüncelere değer kazandıran ihlastır. Amel ve ibadetlerde ihlas, bedene göre ruh gibidir. Bu dünyada insan, ruh ve beden bir arada olduğunda bir anlam ifade eder. Ruhsuz bedenin, bedensiz ruhun anlamı yoktur.

Buna göre, aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılamaz?

- A) Ameller inancın görünür hâle gelmesidir.
B) Ruh ile beden bir bütündür.
C) İbadetlere değer katan niyet ve samimiyettir.
D) İhlas amelin özüdür.
E) Amelleri görünür kılan ihlastır.

17. Miraç olayından sonra müşrikler, Hz. Ebu Bekir'in (r.a.) yanına gelerek şöyle dediler:
- Arkadaşın bu gece Beytül - Makdis'e götürüldüğünü iddia ediyor. Bakalım buna ne diyeceksin? Hz. Ebu Bekir (r.a.) müşriklere şu soruyu sordu:
 - O böyle mi söyledi? Müşrikler "Evet." cevabını verince Hz. Ebu Bekir (r.a.):
 - Böyle demişse muhakkak doğru demiştir, cevabını verdi. Müşrikler:
 - Demek sen Muhammed'in (s.a.v.) bir gecede Beytül - Makdis'e gidip, sabah olmadan döndüğünü tasdik ediyorsun öyle mi, dediler. Bunun üzerine Hz. Ebu Bekir (r.a.):
 - Ben Resulullah'ın bunun daha da ötesinde verdiği haberleri, sabah akşam semadan getirdiği vahiy haberlerini tasdik ediyorum, diyerek cevap verir.

Buna göre, Hz. Ebu Bekir hakkında aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Bütün malını Allah yolunda harcamıştı.
- B) Hz. Peygabere tam bir itaat içindeydi.
- C) Dinî ilimler hakkında geniş bir bilgiye sahipti.
- D) Peygamberimizle müşrikler arasında iletişimi O sağlıyordu.
- E) Peygamberimizin hiçbir talebini geri çevirmezdi.

18. "Allah, geceyi gündüzün içine katar, gündüzü de gecenin içine katar. O, güneşi ve ayı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. İşte bu, Allah'tır, Rabbinizdir. Mülk yalnızca O'nundur. Allah'ı bırakıp da ibadet ettikleriniz, bir çekirdek zarına bile hükmedemezler." (Fatır suresi, 13. ayet)

Bu ayet, materyalizmin aşağıdaki iddialarından hangisine karşı bir cevap niteliği taşır?

- A) İnsan kendi davranışlarının belirleyicisidir.
- B) Her olayın bir nedeni vardır.
- C) Ölüm ötesi hayat yoktur.
- D) Evrendeki işleyiş kendiliğindendir.
- E) Evrende düzen vardır.

MATEMATİK



049C09C5

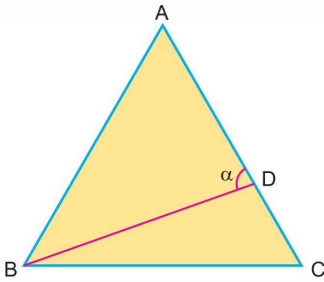
1. Bu testte, Matematik ile ilgili 30 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. I. $f(x) = \sin 2x$ fonksiyonun en geniş tanım aralığı $\mathbb{R}$ dir.
 II. $\cos x$ ifadesinin 3 farklı tam sayı değeri vardır.
 III. $\sin x = 2 \cdot a - 5$ eşitliğinde a nın en büyük değeri 3 tür.
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

2.



ABC eşkenar üçgen

$$5 \cdot |DC| = 2 \cdot |AB| \quad m(\widehat{BDA}) = \alpha$$

Yukarıda verilenlere göre, $\cot \alpha$ kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{15}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{2}{5}$

3. Ahmet Öğretmen sınıftan 5 öğrenciyi tahtaya kaldırarak her birisine birer soru sormuş.

Alper : $5 \cdot \cos(x + 7)$ ifadesinin alabileceği 11 farklı tam sayı değeri vardır.

Bora : $6 \cdot \sin x - 3 \cos y$ ifadesinin en büyük değeri 9 dur.

Cenk : $4 \cdot \cos x + 3 \cdot \sin x$ ifadesinin en küçük değeri -7 dir.

Deniz : $\sin(x + 2020^\circ)$ ifadesinin değer aralığı $[-1, 1]$ dir.

Enes : $\sin x \cdot \cos y$ ifadesinin en büyük değeri 1 dir.

Yukarıda verilen cevaplara göre hangi öğrenci yanlış cevap vermiştir?

- A) Alper B) Bora C) Cenk
 D) Deniz E) Enes

4. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, $\cot x$ değeri kaçtır?

- A) 4 B) 7 C) 3 D) -4 E) -3

5. I. $\sin 240^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ dir.

II. $\frac{\sin^2 x}{1 + \cos x} + \cos x = 1$ dir.

III. $\frac{1}{1 - \cot x} + \frac{1}{1 - \tan x} = 1$ dir.

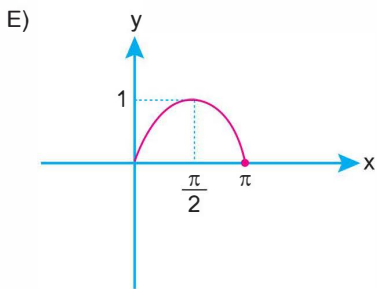
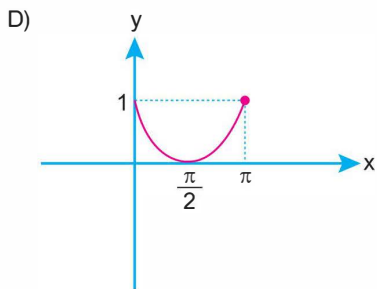
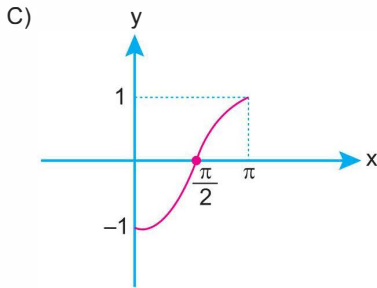
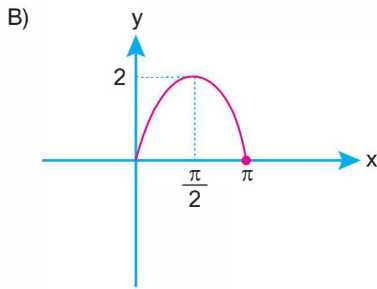
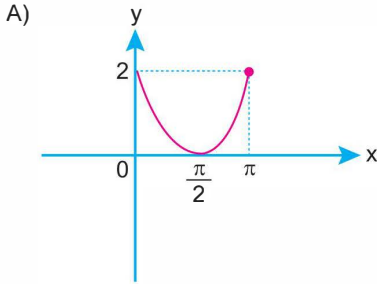
IV. $\sin 20^\circ = a$ ise $\cos 70^\circ = a$ dır.

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

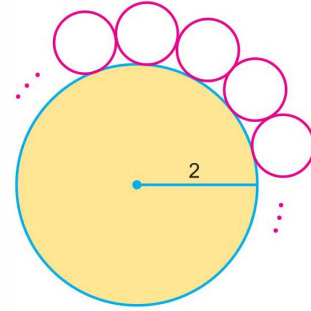
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

6. $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}$
 $f(x) = \cos 2x + 1$

fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



7.



Birbirine teğet olan 15 özdeş çemberlerin oluşturduğu dairesel bir zincir, şekildeki gibi yarıçapı 2 br olan çembere dıştan teğettir.

Buna göre, küçük çemberlerden birinin yarıçapı kaç br'dir?

A) $\frac{\sin 12^\circ}{1 - 2\sin 12^\circ}$

B) $\frac{2\sin 12^\circ}{1 - \sin 12^\circ}$

C) $\frac{\cos 12^\circ}{1 - 2 \cdot \cos 12^\circ}$

D) $\frac{2\sin 12^\circ}{2 - \sin 12^\circ}$

E) $\frac{2\cos 12^\circ}{1 - \cos 12^\circ}$

8. Tanım kümesi pozitif gerçel sayılar olan

I. $f(x) = \frac{2021}{2 \cdot x}$

II. $f(x) = 5^{x-2}$

III. $f(x) = \frac{x - 1453}{63}$

fonksiyonlarının hangileri artandır?

A) Yalnız I

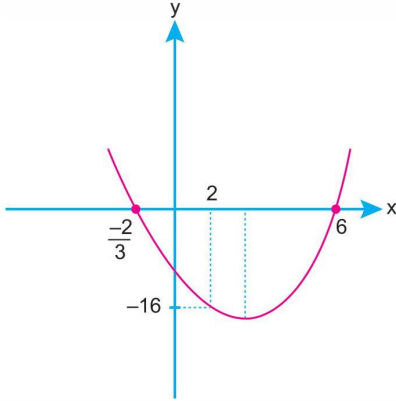
B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) II ve III

E) I, II ve III

9.



Yukarıda grafiği verilen fonksiyonun cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 8x - 6$ B) $\frac{3}{2}x^2 - 8x - 6$
 C) $\frac{2}{3}x^2 - 8x - 6$ D) $\frac{3}{2}x^2 + 8x - 6$
 E) $\frac{2x^2}{3} - 8x - 16$

10. $y = x^2 - 6$ parabolü ile $y - x + 4 = 0$ doğrusu farklı H ve K noktalarında kesişmektedir.

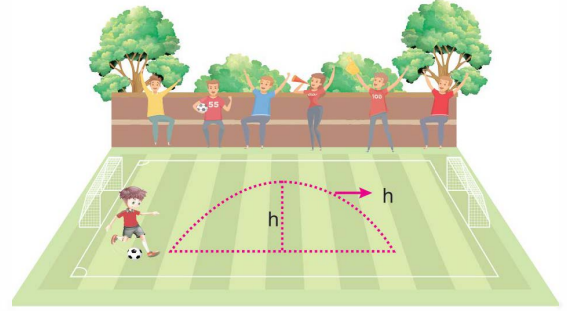
Buna göre,

- I. Parabol ile doğrunun kesişim noktaları $(-1, -5)$ ve $(2, -2)$ dir.
 II. $|HK| = 3\sqrt{2}$ br dir.
 III. $[HK]$ nin orta noktası $\left(\frac{1}{2}, \frac{-7}{2}\right)$ dir.

İfadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I, II ve III

11.

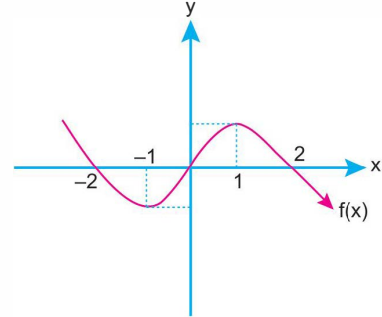


Şekildeki gibi bir kalecinin kale ağzında futbol topuna belli bir m/sn hızla vurduğunda topun zamana (x) bağlı çıktığı yüksekliği veren fonksiyon $h(x) = -x^2 + 12x$ ile veriliyor.

Buna göre top, yerden en fazla kaç metre yüksekliğe çıkar?

- A) 18 B) 36 C) 24 D) 12 E) 48

12.



Yukarıda $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere, $f(x) = -x^3 + 4x$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

- I. $f(x)$ fonksiyonu $(-\infty, -1)$ aralığında azalandır.
 II. $f(x)$ fonksiyonu $(-\infty, -2) \cup (0, 2)$ aralığında pozitif değer alır.
 III. $f(x)$ fonksiyonu x eksenini 3 farklı noktada kesiyor.

İfadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) II ve III C) Yalnız I
 D) Yalnız III E) I, II ve III

13. $\frac{(2^x + 4) \cdot (x^2 - x - 20)}{2x - x^2} \geq 0$

eşitsizliği verilmiştir.

Buna göre,

- I. x in alabileceği tam sayıların toplamı 2 dir.
 - II. Eşitsizliğin çözüm kümesi $[-4, 0) \cup (2, 5]$ tir.
 - III. x in en küçük pozitif tam sayı değeri 2 dir.
- İfadelerinden hangileri doğrudur?**

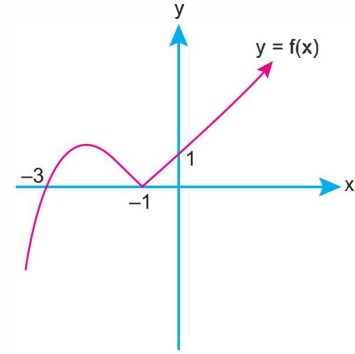
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

14. $y = 2x^2 - 3x - 3$
 $y = x^2 - x + 5$

denkleminin $\mathbb{R}^2$ deki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{(-2, 11)\}$ B) $\{(-2, 11), (4, 17)\}$
C) $\{(4, 17)\}$ D) $\{(2, -11), (4, 17)\}$
E) $\{(2, -11), (-4, 17)\}$

15.



Şekilde $y = f(x)$ fonksiyonun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\frac{x^2 - 4}{f(x)} < 0$$

eşitsizliğini sağlayan en büyük negatif 2 tane tam sayının toplamı kaçtır?

- A) -13 B) -9 C) -7 D) -3 E) -1

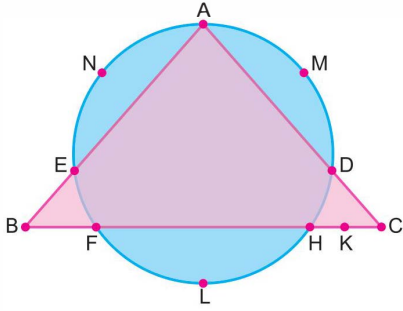
16. $H(x^2 - 2x - 15, x^2 - 4x - 12)$

noktası analitik düzleminin üçüncü bölgesindedir.

Buna göre, x in alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 15 C) 14 D) 12 E) 9

17.

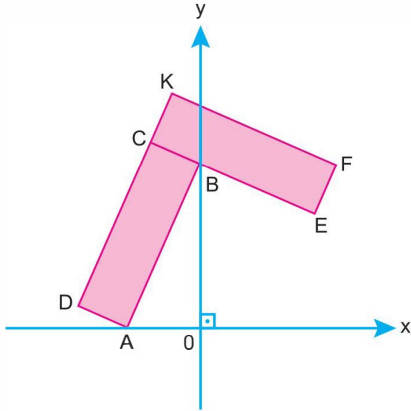


Köşeleri yukarıda görülen 11 nokta üzerinde olan üçgenler çiziliyor.

Bu üçgenlerden rastgele seçilen bir üçgenin üç köşesinin çember üzerinde olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{56}{165}$ B) $\frac{35}{153}$ C) $\frac{56}{153}$
D) $\frac{35}{143}$ E) $\frac{56}{143}$

18.



Dik koordinat sisteminde ABCD ve EFKC özdeş dikdörtgenleri verilmiştir.

$A(-3, 0)$, $|AD| = 2$ br, $|DC| = 6$ br

olduğuna göre, E noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 2) B) (4, 3) C) $(2\sqrt{3}, 2\sqrt{3})$
D) $(2\sqrt{3}, 2)$ E) $(2\sqrt{3}, 3\sqrt{3} - 2)$

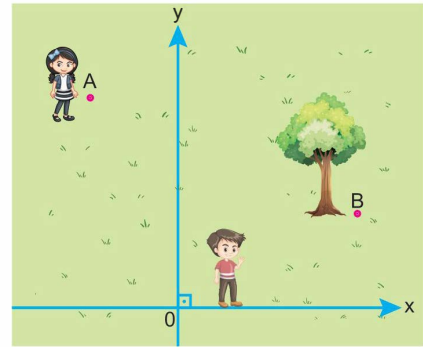
19.

Tanım: Dik koordinat sisteminde, koordinatları tam sayı olan noktalar "nitelikli nokta" olarak tanımlanıyor.

Yukarıdaki tanıma göre, orijine 5 br uzaklıkta olan kaç tane nitelikli nokta vardır?

- A) 4 B) 6 C) 8
D) 12 E) Sonsuz

20.



$A(-1, 8)$ $B(3, 2)$

Dik koordinat sisteminde modellenen bir parkın A noktasında Helen sabit durmakta, kardeşi Ali ise x ekseninde yürümektedir. Ali bir C noktasına geldiğinde, Helen B noktasında bulunan ağaçtan dolayı kardeşini göremiyor.

Buna göre, Ali'nin x ekseninde geldiği C noktasının apsisi kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) 3 D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{13}{3}$

21. Buse, dik koordinat sisteminde,

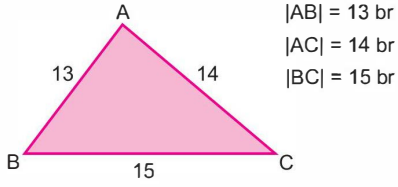
$$d_1 : x + 2y - 12 = 0 \text{ ve } d_2 : x = 2$$

doğrularının grafiklerini çiziyor. Arkadaşı Gözde'den d_1 , d_2 doğruları ve x ekseninin sınırladığı bölgenin alanını bulmasını istiyor.

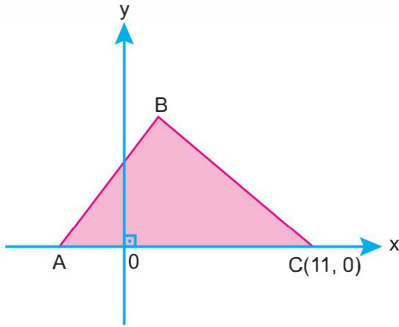
Buna göre, Gözde'nin bulması gereken cevap kaç birimkaredir?

- A) 30 B) 25 C) 24 D) 20 E) 12

22.



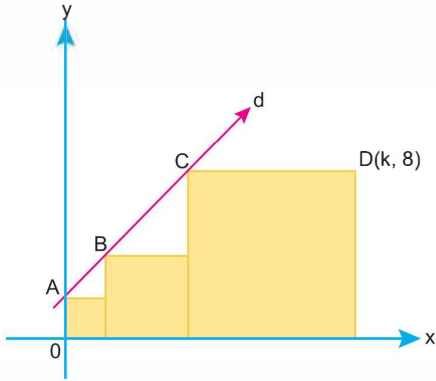
Yukarıda verilen ABC üçgeni, [AC] kenarı x ekseninde olacak şekilde bir dik koordinat sistemine yerleştiriliyor.



C(11, 0) olduğuna göre, B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 10) B) (2, 12) C) (2, 10)
D) (3, 12) E) (3, 13)

23.



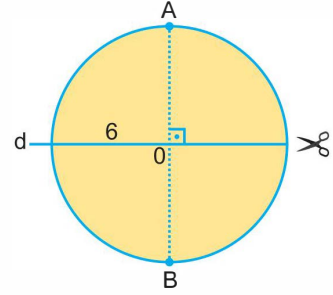
Dik koordinat sisteminde üç tane kare verilmiştir. d doğrusu, karelerin A, B, C köşelerinden geçmektedir.

A(0, 2) ve D(k, 8)

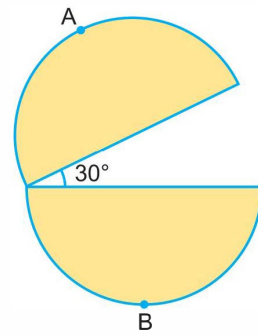
olduğuna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 2y + 4 = 0$ B) $x + 3y - 6 = 0$
C) $x - y + 2 = 0$ D) $2x - y + 2 = 0$
E) $3x - 2y + 4 = 0$

24.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de verilen 6 cm yarıçaplı daire şeklindeki bir kâğıt d doğrusu boyunca kesiliyor. Daha sonra elde edilen parçalardan biri Şekil II'deki gibi 30° döndürülerek diğeri ile birleştiriliyor.

Buna göre, Şekil II'de A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) 12 C) $6\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{5}$

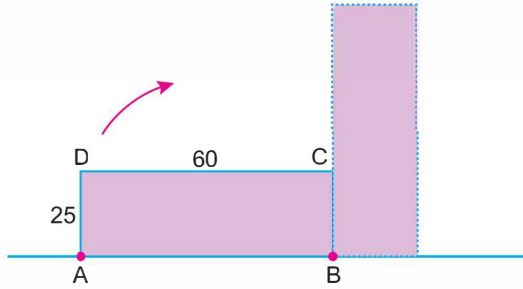
25.

- O merkezli bir çember çiziniz.
- Çemberin dış bölgesinde bir A noktası alınız.
- Çemberin, A noktasına en yakın ve en uzak noktaları B ve C olsun.
- $|AB| = 9$ cm, $|AC| = 25$ cm'dir.

Yukarıdaki verilere uygun bir çizim yapıldığında, A noktasından çembere çizilen teğetin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 20

26.

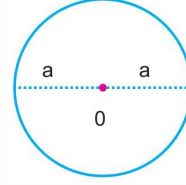


Ebatları 25 cm ve 60 cm olan ABCD dikdörtgeni, B noktası etrafında döndürülerek dik konuma getirildiğinde A noktasının aldığı yol A_x , D noktasının aldığı yol ise D_x olarak sembolize ediliyor

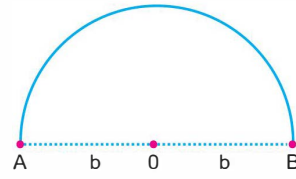
Buna göre, A_x ile D_x arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A_x = D_x$ B) $5A_x = 12D_x$
 C) $12A_x = 5D_x$ D) $13A_x = 12D_x$
 E) $12A_x = 13D_x$

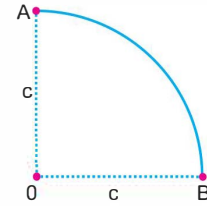
27.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

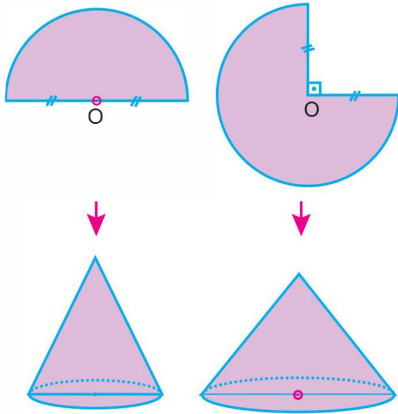
Yukarıda verilen esnek $[AB]$ telinden;

- Beyza, a br yarıçaplı bir çember (Şekil I),
- Kübra, b br yarıçaplı yarım çember (Şekil II),
- Erva, c br yarıçaplı çeyrek çember yapıyor (Şekil III).

Buna göre a, b ve c arasındaki bağıntı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) $3a = 2b = c$
 B) $2a = 3b = 4c$
 C) $4a = 2b = 3c$
 D) $4a = 2b = c$
 E) Telin uzunluğu verilmelidir.

28.

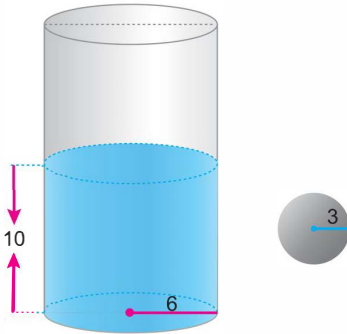


Edanur, bir dairenin yarısını kullanarak, Nebi ise aynı dairenin $\frac{3}{4}$ ünü kullanarak birer dik dairesel koninin yan yüzünü elde ediyorlar.

Edanur ile Nebi'nin elde ettiği konilerin hacimleri oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{6\sqrt{3}}{5\sqrt{5}}$ D) $\frac{9\sqrt{3}}{4\sqrt{10}}$ E) $\frac{8\sqrt{3}}{9\sqrt{7}}$

29.

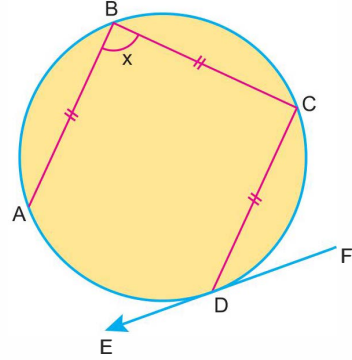


Taban yarıçapı 6 cm olan dik silindir şeklinde bir kap, 10 cm yüksekliğe kadar su doludur.

Kabın içine yarıçapı 3 cm olan bir demir bilye atıldığında kaptaki suyun son yüksekliği kaç cm olur?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

30.



EF, çembere D noktasında teğet,

$$|AB| = |BC| = |CD|,$$

$$6 \cdot m(\widehat{CDF}) = 5 \cdot m(\widehat{AD})$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

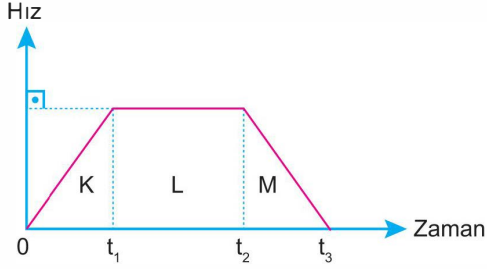
- A) 100 B) 90 C) 80
D) 75 E) 70

FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 37 soru (1 - 13) Fizik, (14 - 25) Kimya, (26 - 37) Biyoloji vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

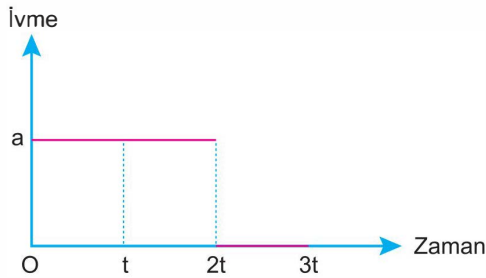


1. $t = 0$ anında yukarı yönde hareket eden bir asansörün hız - zaman grafiği şekildeki gibidir. Asansörün tabanındaki baskül üzerinde durmakta olan çocuğun K, L ve M zaman aralıklarında baskülden okuduğu değerler G_K , G_L ve G_M oluyor.



Buna göre; G_K , G_L ve G_M arasındaki ilişki nedir?

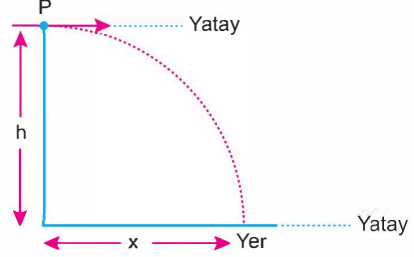
- A) $G_K > G_M > G_L$ B) $G_K > G_L > G_M$
 C) $G_K = G_L = G_M$ D) $G_M > G_K > G_L$
 E) $G_L > G_K > G_M$
2. Doğrusal K - M yolu boyunca hareket eden bir araca ait ivme - zaman grafiği şekildeki gibidir.



$t = 0$ anında K noktasında durmakta olan araç $3t$ anında M noktasında olduğuna göre, yolun ikinci yarısını kaç t sürede almıştır?

- A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1

3. Sürtünmesi önemsiz ortamda P noktasından yatay olarak fırlatılan cismin kinetik enerjisi $4E$, toplam enerjisi $8E$ 'dir.



Cismin atıldığı yükseklik h , yatayda aldığı yol x ise $\frac{h}{x}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

4. Sürtünmesi önemsenmeyen yatay düzlemde aynı doğrultuda hareket eden K ve L cisimleri merkezî esnek çarpışma yapıyor.



Cisimler çarpıştıktan sonra aynı büyüklüğündeki hızlarla geriye döndüklerine göre;

- I. çarpışma öncesi momentum büyüklükleri,
- II. çarpışma öncesi hız büyüklükleri,
- III. kütleleri

niceliklerinden hangileri her iki cisim için de kesinlikle birbirine eşittir?

- A) Yalnız III B) Yalnız II C) Yalnız I
 D) I ve II E) II ve III

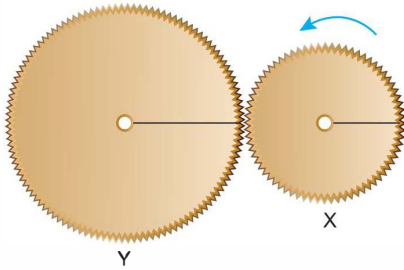
5. Ağırlığı önemsiz eşit bölmeli çubuğa P, 3P ve 5P ağırlıklı cisimler şekildeki gibi asılmıştır.



Çubuğun konumunu değiştirmeden dengede kalması için bir iple tavana nereden asılmalıdır?

- A) K - L arasından
B) L'den
C) L - N arasından
D) N'den
E) N - P arasından

6. Şekildeki X ve Y dişlilerinden X dişlisi ok yönünde sabit hızla döndürülüyor.



X'in yarıçapı, Y'ninkinden küçük olduğuna göre,

- I. X ve Y aynı yönde döner.
II. Y dişlisi, X dişlisine göre daha az sayıda tur döner.
III. Birim zamanındaki tur sayısı değiştirilmeden X'in yarıçapı azaltılırsa, Y'nin tur sayısı artar.

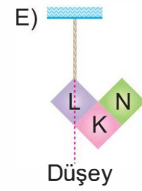
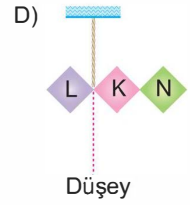
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) II ve III
E) I, II ve III

7. Kendi içlerinde türdeş K, L ve N kare levhalar birbirine yapıştırılıp asıldığında şekildeki gibi yatay dengede kalmaktadır.



Buna göre, levhalar aşağıdakilerden hangisi gibi yapıştırılıp asılırsa, kesinlikle asıldığı gibi dengede kalır?



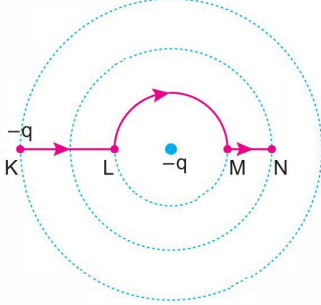
8. Elektrik alan çizgileri ile ilgili olarak,

- I. Birbirini kesmezler.
II. Yönü -1 birim yükün hareket yönüdür.
III. Pozitif yükten çıkıp, negatif yükte sonlanırlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) II ve III
D) I, II ve III
E) I ve III

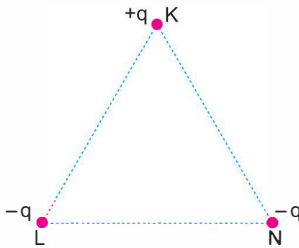
9. $-q$ yükünün etrafındaki eş potansiyel çizgileri şekilde gibidir. $-q$ yüklü başka bir cisim sabit süratle KL, LM ve MN yolları boyunca hareket ettiriliyor.



Buna göre, hangi aralıklarda elektriksel kuvvetler iş yapmıştır?

- A) Yalnız MN B) Yalnız KL C) Yalnız LM
D) KL ve MN E) KL, LM ve MN

10. Elektrik yükleri $+q$, $-q$, $-q$ olan noktasal K, L ve N cisimleri eşkenar üçgenin köşelerine şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

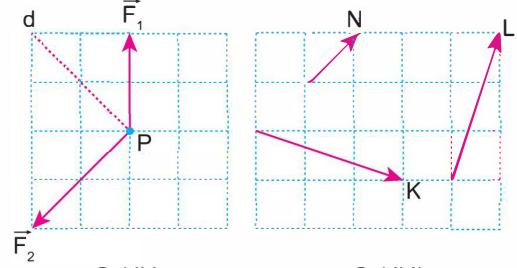


Eşkenar üçgenin bir kenarının uzunluğu d ise sistemin toplam elektriksel potansiyel enerjisi kaç $k \frac{q^2}{d}$ 'dir?

(k : Coulomb sabiti)

- A) 1 B) -2 C) 0 D) -1 E) 2

11. Eşit kare bölmelere ayrılmış düzlemde tutulan P noktasal cismine $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_2$ kuvvetleri Şekil I'deki gibi etki etmektedir.



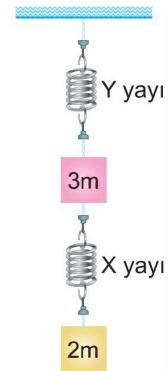
Şekil I

Şekil II

Cismin serbest bırakıldığında d doğrultusunda hareket etmesi için bu kuvvetlerle birlikte Şekil II'deki kuvvetlerden hangileri tek başına uygulanmalıdır?

- A) Yalnız N B) K ve N C) Yalnız K
D) K ve L E) K, L ve N

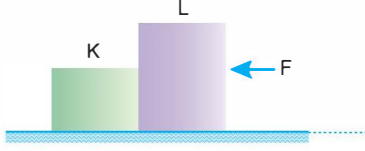
12. Özdeş X, Y esnek yaylarına $2m$ ve $3m$ kütleli cisimler şekildeki gibi asılmıştır.



Denge durumunda X yayındaki esneklik potansiyel enerjisi E_X , Y yayındaki E_Y ise $\frac{E_X}{E_Y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{25}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{4}{25}$

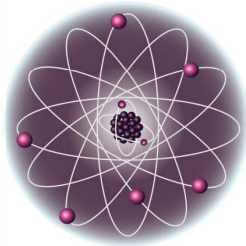
13. Sürtünmeli yatay düzlemdeki K ve L cisimleri F büyüklüğündeki kuvvetle düzleme paralel olarak şekildeki gibi itiliyor. Bu durumda sistemin hareket ivmesinin büyüklüğü a, K'nin L'ye tepki kuvvetinin büyüklüğü N oluyor.



Düzlemin sürtünme katsayısı azaltıldığında a ve N için ne söylenebilir?

	a	N
A)	Artar	Değişmez
B)	Artar	Artar
C)	Artar	Azalır
D)	Azalır	Değişmez
E)	Azalır	Azalır

14. Heisenberg, E. Schrödinger ve Pauli elektronların davranışlarını inceleyerek bazı tespitler yapmıştır.



Bu gelişmelerden sonra modern atom teorisini oluşturmuştur.

Bu teoriye göre,

- Katman ve orbital kavramları kullanılır.
- Herhangi bir enerji seviyesi n ise n^2 orbital sayısını verir.
- Elektronların hızı ve konumu aynı anda tespit edilebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

15. ${}^{24}_{12}\text{Cr}^{+1}$ için,

- $\ell = 0$ orbitallerinde toplam elektron sayısı 7'dir.
- $n = 3$ yörüngesinde 13 elektron bulunur.
- $m_s = +\frac{1}{2}$ olan elektron sayısı en fazla 14'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

- 16.

X	1.İE	2.İE	3.İE	4.İE	5.İE	6.İE	7.İE	8.İE	9.İE
	314	811	1271	1781	2635	3183	17036	20079	—

İyonlaşma enerjileri verilen X atomu için,

- Elektron dizilişi $1s^2 2s^2 2p^4$ tür.
- +6 yüklü iyonu ${}^2\text{He}$ ile izoelektroniktir.
- 2 yüklü iyonu küresel simetriktr.

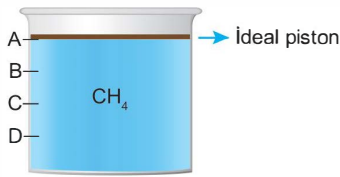
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

17. 16. grup elementleriyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektron dizilimi ns^2np^4 ile sonlanır.
- B) Grupta aşağıya doğru inildikçe elektron verme isteği artar.
- C) Küresel simetri özelliği gösterir.
- D) Gruptaki ametaller metallerle bileşik oluştururken -2 değerlik alır.
- E) Grupta metal, ametal ve yarı metaller bulunur.

18.



İdeal pistonlu kapta $327\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'de CH_4 gazı bulunuyor. Piston itilerek C noktasında sabitleniyor. Kap soğutulurken $27\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'ye getiriliyor.

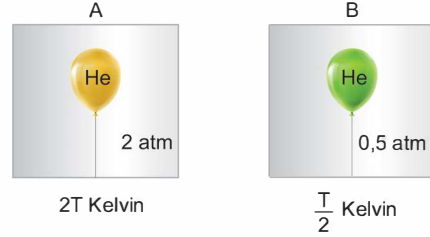
Buna göre,

- I. CH_4 gazının basıncı değişmez.
- II. CH_4 ün ortalama kinetik enerjisi yarıya düşer.
- III. CH_4 ün ortalama hızı yarıya düşer.

yargılarından hangileri doğrudur? ($P_0 = 1\text{ atm}$)

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

19. Elastik balonlarda hacmin basınç ve sıcaklığa göre değişimini öğrencilere anlatmak isteyen kimya öğretmeni 1 atm basınç, T Kelvin sıcaklığındaki He gazı ile dolu 2 balonu aşağıdaki ortamlara koyuyor.



A ve B ortamlarında yapılan gözlemlere göre,

- I. A ortamında balonun hacmi artarken B ortamında değişmez.
- II. A ve B ortamlarındaki balonların hacimleri eşittir.
- III. A ortamında He gazının basıncı 2 atm B ortamında He gazının basıncı $0,5\text{ atm}$ olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

20.



Yukarıda periyodik tablodan alınan kesite göre mavi kesiti Merve, yeşil kesiti Sümeyye, kırmızı kesiti Züleyha açıklıyor.

Merve : Mavi kesit 4 elementten oluşur. 3 tanesi metal, 1 tanesi ametalden oluşur.

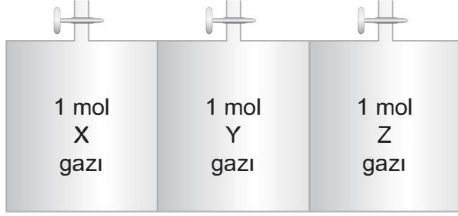
Sümeyye: Yeşil kesitteki elementler 4. periyot elementleridir. Tamamı metaldir.

Züleyha : Kırmızı kesitteki elementler soy gazdır.

Buna göre hangi öğrencilerin açıklamaları doğrudur?

- A) Yalnız Sümeyye
- B) Yalnız Merve
- C) Yalnız Züleyha
- D) Merve ve Züleyha
- E) Merve, Sümeyye ve Züleyha

21. Aynı sıcaklıkta mol ağırlığı (M_A) küçük olan gazların difüzyon hızı daha fazladır.



Yukarıda 3 bölmeli kapta 1'er mol X, Y ve Z gazları bulunmaktadır. Musluklar aynı anda açıldığında X gazı kabı 2 dakikada, Y gazı kabı 1 dakikada, Z gazı da kabı 4 dakikada boşaltıyor.

X gazının mol ağırlığı 16 olduğuna göre, Y ve Z gazlarının mol ağırlıkları aşağıdaki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

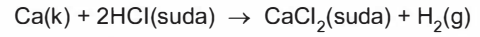
	Y	Z
A)	2	64
B)	8	16
C)	4	32
D)	4	64
E)	3	32

22. 18 g X katısı, 186 g saf su içine atılınca oluşan çözelti (-1) $^{\circ}\text{C}$ 'de donuyor.

Moleküler yapıda olan X katısının mol ağırlığı (M_A) kaçtır? ($K_d = 1,86$)

- A) 90 B) 180 C) 360 D) 186 E) 1860

23. Tek basamakta gerçekleşen,



tepkimesinde H_2 gazının çıkış hızını artırmak için aşağıda verilen işlemlerden hangisinin yapılması uygun değildir?

- A) HCl çözeltisinin molar derişimini artırmak
B) Ca katısını toz hâline getirmek
C) Tepkimenin olduğu kaba H_2 gazı eklemek
D) Tepkimenin ortalama kinetik enerjisini artırmak
E) Katalizör ilave etmek

24. $2\text{X(g)} + 3\text{Y}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{XY}_3(\text{g})$

tepkimesinin molar oluşum ısı $-46 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ dir.

NŞA'da 22,4 litre X gazının harcanması ile açığa çıkan enerji kaç kJ/mol 'dür?

- A) 46 B) 92 C) 184 D) 4,6 E) 9,6

25. $\text{CaCO}_3(\text{k}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{k}) + \text{CO}_2(\text{g})$
 1 litrelik kapalı sabit hacimli kapta 1 mol CaCO_3 katısının $\frac{1}{41}$ 'i tükenince tepkime dengeye geliyor.
Denge sıcaklığı 227°C olduğuna göre, kısmi basınçlar türünden denge sabiti kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

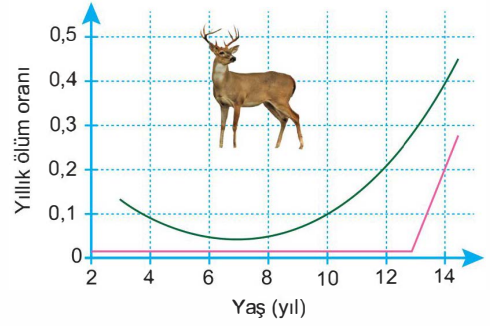
26. Botoks maddesi nöronların salgıladığı nörotransmitterlere bağlanarak etkisini ortadan kaldırır.

Buna göre, bir kişinin motor nöronu ile alın kasının arasına botoks enjekte edildiğinde aşağıdakilerden hangisi ortaya çıkar?

- A) Alın bölgesinde his kaybı olur.
 B) Duyu nöronundan ara nörona impuls geçişi olmaz.
 C) İmpulsların yönü ara nörona duyu nöronuna doğru olur.
 D) Ara nörona impuls oluşmaz.
 E) Alın kasları kasılamaz.

27. Aşağıdaki grafikte bir adada bir önceki yaz doğum yapmış ve doğum yapmamış dişi kızıl geyiklerin ölüm oranları verilmiştir.

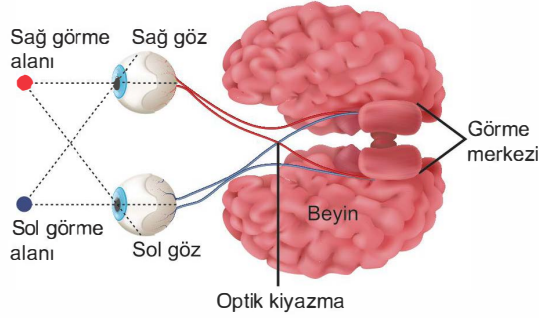
— : Doğum yapan dişiler
 — : Doğum yapmayan dişiler



Grafikteki bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Doğum yapmayan dişi geyiklerin ölüm oranı, doğum yapan dişi geyiklerin ölüm oranından daha düşüktür.
 B) Yaşlı bireylerin arasındaki ölüm oranı genç bireylere göre daha düşüktür.
 C) Yaşlı bireylerin çoğunlukta olduğu kızıl geyik popülasyonları küçülme eğilimindedir.
 D) Doğum yapan her yaştaki bireylerde ölüm olayı gözlenir.
 E) Orta yaştaki doğum yapmış dişi geyiklerin hayatta kalma olasılığı doğum yapmış yaşlı geyiklerin hayatta kalma olasılığından fazladır.

28. Aşağıdaki şekilde gözlerden beyne giden nöronlar verilmiştir.



Buna göre,

- I. Her iki gözde oluşan impulslar beynin her iki yarım küresinde değerlendirilir.
 - II. Optik kiyazmada sağ ve sol gözden gelen duyu nöronları birleşir.
 - III. Gözlerden gelen impulslar orta beyinde değerlendirilir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

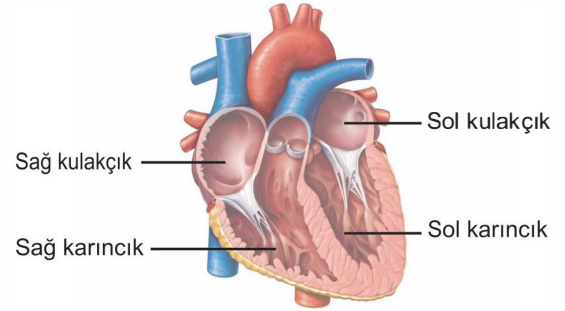
29. Midenin çalışmasını;

- I. enterogastrin salgılanması,
- II. vagus sinirinin uyarılması,
- III. gastrin salgılanması

olaylarından hangileri hızlandırır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

30. Aşağıdaki şekilde kalbin yapısı verilmiştir.



Mitral (biküspit) kapakçığının zedelenmesi durumunda aşağıdakilerden hangisi ortaya çıkar?

- A) Temiz kanın bir bölümü sol karıncıktan sol kulakçığa geçer.
- B) Kirli kan ile temiz kan birbirine karışır.
- C) Akciğer atardamarında kan basıncı çok fazla artar.
- D) Akciğerlerde kan temizlenemez.
- E) Kalbin sol kulakcığından sağ kulakcığına kan geçer.

31. Sağlıklı bir insanın uzun kemiğinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

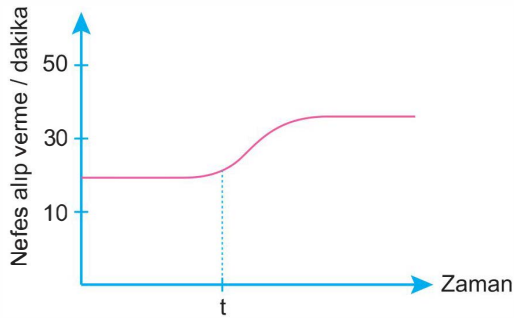
- A) Epifiz plağındaki hücrelerin bölünmesi ile boyca uzama
- B) Süngerimsi kemik dokusunda kırmızı kemik iliği üretimi
- C) Kırmızı kemik iliğinde alyuvar yıkımı
- D) Periost hücrelerinde oksijenli solunum yapılması
- E) Ara maddede (osein) mineral depolanması

32. Tat algılanması sürecinde;

- I. oluşan impulsların duyu nöronu ile beyin korteksine ulaşması,
 - II. kemoreseptörlerin uyarılması,
 - III. tat veren maddelerin epitel hücrelere geçmesi
- olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I - II - III B) II - I - III C) II - III - I
D) III - I - II E) III - II - I

33. Aşağıdaki grafikte bir kişinin zamana bağlı nefes alıp verme hızı verilmiştir.



Buna göre, t anından sonraki değişime aşağıdakilerden hangisi neden olmaz?

- A) Hava basıncının azalması
- B) Enerji tüketiminin artması
- C) Sempatik sinirlerin uyarılması
- D) Havadaki oksijen derişiminin artması
- E) Adrenalin hormonu salgılanması

34. Amniyon sıvısından alınan fetüse ait hücreler, çoğaltılıp özel bir yöntemle renklendirilerek amniyosentez çalışmaları yapılır.

Bu yöntemle renklendirilen hücrelerde;

- I. mutasyonlu genlerin çeşitleri,
- II. kromozom sayısı,
- III. genlerin sayısı

verilerin hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

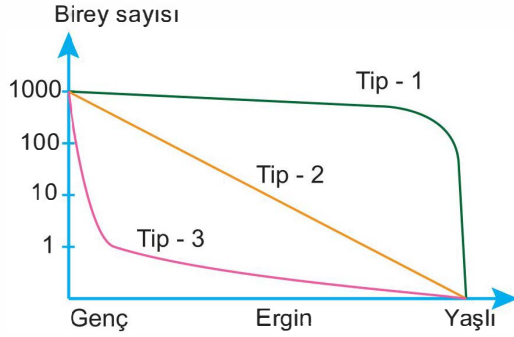
35. Sağlıklı bir insanın böbreklerinde geri emilimin artışı;

- I. adrenalin,
- II. vazopressin,
- III. aldosteron

hormonlarından hangileri sağlar?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

36. Aşağıdaki grafikte üç farklı tip hayatta kalma eğrileri verilmiştir.



Bu bilgilere göre, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Tip - 1 hayatta kalma eğrisine sahip popülasyonlarda genç ve orta yaştaki bireylerin hayatta kalma oranı yüksektir.
- B) Tip - 2 hayatta kalma eğrisine sahip popülasyonlarda doğurganlık azdır.
- C) Tip - 3 hayatta kalma eğrisinde az sayıda yavru oluşturma ve yavru bakımı eğilimi görülür.
- D) Yaşlı bireylerin arasındaki en fazla ölüm oranı, hayatta kalma eğrisi Tip - 3 olan popülasyonlarda gözlenir.
- E) Tip - 1 hayatta kalma eğrisine sahip olan popülasyonlar bir süre sonra yok olur.

37. Lenf dolaşımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bağışıklık sisteminde görev alır.
- B) Yağ asitleri, gliserol ve yağda eriyen vitaminleri taşır.
- C) Oksijen ve karbondioksit moleküllerini taşır.
- D) Ödem oluşmasını engeller.
- E) Kılcal damarlarda madde alışverişi sonrasında biriken sıvı lenf kılcallarına geçer.

Trigonometri Soru Bankasıyla Konu Eksiğiniz Kalmasın!



Tümü Çözüm Videolu

OKYANUS

40 Seans Serisiyle Temelden Başlayın Çözüm Videolu Sorularla Başarınızı Arttırın!



Tümü Çözüm Videolu

OKYANUS